



Grand ITC Permata Hijau dan Apartemen Grand Permata, Menerapkan Pola *Design & Built*

Kawasan Permata Hijau, Jakarta Selatan, yang dikenal daerah elite, akan bertambah marak lagi dengan hadirnya pusat perbelanjaan dan hunian vertikal "Grand ITC Permata Hijau dan Apartemen Grand Permata" (GIPH & AGP). Tepatnya berada di Jalan Arteri Permata Hijau, Jakarta Selatan.

Dipilihnya lokasi tersebut, menurut Franky Najooan - *Project Manager* PT Matra Olahcipta (PT Duta Pertiwi Tbk.), mengingat animo pengunjung yang menuju ke Mangga Dua relatif banyak. Dan, secara kebetulan dari 6 - 7 tahun lalu, pihaknya telah memiliki lahan di sini, walau mendapatkannya secara bertahap (sedikit demi sedikit). Namun, saat itu kondisi perekonomian tidak memungkinkan apabila dilaksanakan pembangunan.

Setelah badai krismon mereda dan perkembangan perekonomian di negeri ini mulai membaik, khususnya di Jakarta, maka ide semula untuk mengembangkan pusat perbelanjaan dan hunian di Permata Hijau sebagai peluang bisnis, segera terealisasi. Dengan begitu, bagi para pengunjung



Franky Najooan.



Like Tampi.



Ir. Dedet Syafinal Syafruddin.

yang berdomisili di daerah sekitar sini, tidak lagi berbelanja ke Mangga Dua. Dapat menghemat waktu dan biaya transportasi," tambah Franky.

Properti yang dikembangkan oleh PT Matra Olahcipta (PT Duta Pertiwi Tbk.) dari kelompok usaha Sinar Mas ini, pada sebagian calon pedagang, umumnya telah memiliki kios di Mangga Dua, ITC Cempaka Mas, ITC Kuningan dan sebagainya. Namun, di Permata Hijau, diupayakan agar kelasnya lebih tinggi satu tingkat di atas pusat perbelanjaan lain yang dikembangkan PT Duta Pertiwi Tbk.

Proyek ini, merupakan *Design & Built* (D&B) dengan PT Total Bangun Persada. Sehingga, untuk koordinasi perencanaan

hingga pelaksanaan konstruksi diserahkan kepadanya. Adapun para konsultan yang terlibat dan telah disepakati oleh pihak owner antara lain: PT Prada Cipta Areco (Arsitektur); PT Paraga Arta Mida (Struktur); dan PT Policipta Multidesain (M&E). Di samping itu, melibatkan *Designer's Showcase*, Singapura (Desainer *lobby lounge*). Dan, untuk Manajemen Konstruksi (MK) ditangani oleh *in-house team* (PT Putra Satria Prima).

Dengan dipilihnya pola manajemen proyek demikian, tutur Franky, ditinjau dari target waktu yang diberikan pengembang, dapat memudahkan segala koordinasi yang ada. Karena *schedule* secara detail yang membuat PT Total. Ditambahkan Like Tampi - *General Manager* PT Matra Olahcipta (PT Duta Pertiwi Tbk.), malah dari waktu yang diberikan pihak owner tersebut, bisa lebih cepat dari jadwal yang direncanakan. Semula *topping off* apartemen akan dilakukan pada akhir April 2004, ternyata dapat dilaksanakan pertengahan Maret 2004.

Kendati menerapkan pola D&B di proyek ini, kilah Franky, setiap pengajuan



Fasilitas kolam renang. (kiri).
Kamar tidur pada salah satu unit hunian
Apartemen Grand Permata. (atas).

apapun, seperti *shop drawing*, *construction drawing*, spesifikasi material dan sebagainya, harus mendapat *approval* dari pihak MK bersama owner, serta tetap melakukan kontrol, baik dari segi mutu dan waktu. Sedangkan biaya, sejauh ini tidak ada pembengkakan secara signifikan. Kecuali, bila terdapat modifikasi desain yang datang dari pengembang.

Pelaksanaan pembangunan Grand ITC Permata Hijau dan Apartemen Grand Permata, dimulai pada Oktober 2002. Untuk bangunan mal/ITC diharapkan selesai Agustus 2004, serta *opening* bisa dilakukan September 2004. Padahal, dari rencana semula, serah terima pada bangunan mal akan dilakukan November 2004. Sehingga, *schedule* pelaksanaan di sini

bisa lebih cepat 3 bulan, "ungkap Like. Sementara itu, tambah Franky, untuk apartemen ditargetkan rampung Desember 2004 dan diupayakan, agar dapat dipercepat pula waktu pelaksanaannya.

GIPH & AGP dibangun di atas area seluas kurang lebih 4 ha. Didesain dengan ketinggian 26 lantai dan luas total lantai bangunan kurang lebih 213.160 m². Dari luas tersebut, terdapat tiga fungsi bangunan. Yaitu, bangunan mal (ITC), kantor-toko

Selamat Atas Pembangunan GRAHA AUTO CENTER PERMATA KELAPA GADING



SP SION PRATAMA
Engineering and Construction Management Consultant

Jl. Pulau Bira, Rukan D1/31, Taman Permata Buana
Phone : (021) 581-7481 - Fax : (021) 581-7481
Jakarta 11610 - Indonesia



PT. BIO PRIMATECH

Komp. Perkantoran Grogol Permai
Blok D No. 27
Jl. Prof. DR. Latumenten No. 19,
Jakarta Barat 11450
Tel. 62-21-5681732, 70776003
Fax. 62-21-5681732

Water and Wastewater Treatment System
Distributor of Environmental Product



PT. JAYA KENCANA

Mechanical & Electrical Contractors
S. Sukarta Raya No. 41, Jakarta 10440 P.O. Box 4407
Phone 100 6701 Fax 100 6730
Email jaya_kencana@indosat.net



Formerly



LG Elevators and Escalators of
LG Industrial Systems Co., Ltd.



PT. TRIMATRA TATAGRAHA
Specialist & Consultant in Architectural Aluminum

Phone : (021) 4015263, 4015264, 4015266 Fax : (021) 4032671



MORTAR UTAMA
Pre-mixed Mortar

www.mortarutama.com



Untuk keindahan dan melindungi lebih lama

(kanto) dan apartemen. Bangunan mal menempati pada 10 lantai bawah (*basement, lower ground floor, ground floor*, lantai 1, 2, 3, 4, 5, 6 dan 7). Dan, bangunan kanto menempel di bagian depan lantai dasar. Sedangkan pada lantai 8 difungsikan untuk fasilitas apartemen, serta lantai 9 hingga 26 merupakan unit-unit hunian.

Sementara itu, bangunan parkir berada di belakang menempel dengan bangunan utama (mal) yang terdiri dari besmen, sebagian lantai 2, 3 dan 4, serta seluruh lantai 5, 6 dan 7. Lantai bangunan parkir tersebut, dirancang *split level* dengan bangunan utama. Selanjutnya, fasilitas parkir menempati pada halaman lantai dasar.

Pada ruang dalam bangunan ITC (mal) di desain memiliki sekitar 1.800 kios. Dengan ukuran rata-rata berkisar 7,4 m² - 8 m² per unit kios. Untuk bangunan kanto terdapat kurang lebih 108 unit, berukuran 5,2 m x 12 m dan 4,5 m x 15 m per unit. Sedangkan pada 2 towers apartemen, dirancang terdapat 256 unit hunian dan pada masing-masing hunian mempunyai 3 kamar tidur. Dengan ukuran 127 m² dan 137 m² per unit hunian.

Saat wawancara beberapa waktu lalu, harga jual yang ditawarkan, kilah Like, untuk kios berkisar Rp 35 juta - Rp 70 juta per m². Kemudian, untuk kanto berkisar Rp 1,5 milyar - Rp 2,4 milyar per unit. Dan, pada apartemen berkisar Rp 900 juta - Rp 1,1 milyar per unit hunian. Harga tersebut, bisa berubah sewaktu-waktu, "katanya.

Adapun jenis barang yang akan diperdagangkan di mal dan kanto meliputi : *fashion*, aksesoris, tas, sepatu, optik, elektronik & peralatan rumah tangga, restoran, cafe dan lain-lain.

Bahan *finishing* yang digunakan pada kulit bangunan mal, adalah kombinasi antara *precast concrete panel*, plester *finish* cat dan granit pada kolom-kolom. Memasuki ruang dalam, pada lantai area publik/koridor diselesaikan dengan marmer (lokal dan impor), serta lantai kios-kios dengan *homogeneous tile*. Pintu-pintu *rolling door*, *Ceiling continues gypsum* dan *gyp tile*, serta pembatas antar kios dengan *double gypsum*, kecuali pada *food court* dengan bahan *celcon*.

Pada dinding luar apartemen juga digunakan bahan panel beton *precast finish* cat. Sementara, untuk dinding pembatas antar unit hunian dengan *celcon* yang diberi perekat dan dilapis *gypsum*. Untuk *ceiling* digunakan *continues gypsum*. Dan, pada lantai unit-unit apartemen dengan kera-



Suasana di dalam bangunan ITC/mal tampak eksklusif, menyesuaikan dengan lokasinya di kawasan elit Permata Hijau.

mik, serta *homogeneous tile* dan marmer dipakai pada lantai koridor (area publik).

Berbagai fasilitas

Fasilitas yang disediakan pada apartemen (di lantai 8) antara lain: lobi utama, kolam renang, *tennis court*, *fitness*, *garden*, *jogging tract*, *children playground*, *restaurant* dan sebagainya. Sedangkan pada unit-unit hunian telah dipersiapkan instalasi air panas, AC dan telepon. Dilengkapi pula dengan meter listrik dan air, *videophone*, sistem tata suara, serta *access card*.

Sarana transportasi vertikal pada setiap tower apartemen, akan dilayani dengan 3 unit lift, yang terbagi 2 unit sebagai lift

penumpang dan 1 unit lift barang. Sedangkan pada bangunan mal, disediakan 54 unit eskalator (27 pasang/naik & turun) dan 4 unit lift (barang/penumpang). Lift dan eskalator yang digunakan pada proyek ini, memakai produk Mitsubishi Jaya. Di samping itu, juga dipersiapkan 4 unit *travellator* yang dipasang pada *anchor tenant area* seluas kurang lebih 14.000 m² di *lower ground floor*.

Selanjutnya, untuk pengkondisian udara (AC) di dalam bangunan mal dipilih sistem sentral. Kemudian, untuk sumber daya listrik utama pada ketiga fungsi bangunan dipasok dari PLN dengan kapasitas sekitar 11 megawatt dan di *back up* genset sebesar 6 x 1.735 kVA.

Air kotor yang dihasilkan dari gedung ini, sebelum dibuang ke saluran kota, diolah terlebih dahulu melalui STP dengan kapasitas tampung 800 m³. Sementara

itu, untuk sumber air bersih utama diperoleh dari PDAM dan di-back up dengan *deep well*. Dari sumber tersebut, dialirkan kedalam *ground tank* yang memiliki kapasitas kurang lebih 200 m³. Lalu, dengan bantuan pompa, air ditransfer menuju *roof tank* dengan kapasitas 70 m³ - 80 m³ pada mal dan 40 m³ pada setiap *tower* apartemen. Seterusnya, didistribusikan ke lantai-lantai bawah secara gravitasi, kecuali 3 lantai teratas dibantu dengan *booster pump*.

Sistem pencegahan dan penanggulangan terhadap bahaya kebakaran yang diterapkan di sini, mengacu pada standar bangunan tinggi. Seperti adanya *sprinkler*,

M&E, dan estimasi biaya, serta pelaksanaan konstruksi di bawah koordinasi PT TBP. Seluruh data perencanaan tersebut, diolah di kantor pusat. Namun dalam merencanakan, atas usulan *owner* pihak TBP dibantu oleh beberapa konsultan.

Sesuai SPK, lanjut Dedet, pekerjaan di lapangan dimulai Oktober 2002 dan saat pelaksanaan berlangsung dilakukan secara *fast track* (perencanaan dan pelaksanaan konstruksi dilakukan simultan/berbarengan). Diawali dari persiapan lahan, membuat prasarana penunjang, *bored pile*, penggalian, *pile cap* dan seterusnya hingga *finishing*.

Pondasi *bored pile* yang dipakai di pro-

an). Dan, baru dilaksanakan setelah pekerjaan *mass concrete* 2 lapis *basement* selesai.

Setelah dilakukan penggalian, dimulai pekerjaan dinding besmen dari bagian depan/selatan dan barat (yang tidak ada hubungannya dengan *soldier pile*) dan diikuti dengan pelaksanaan *slab* besmen. Untuk pekerjaan besmen secara keseluruhan memakan waktu selama kurang lebih 6 bulan (selesai Oktober 2003). Berlanjut ke lantai dasar (*zone I*, II dan III sudah menyambung), namun pekerjaan struktur bangunan mal di bagian depan sudah mencapai lantai 4.

Untuk pekerjaan struktur atas, juga dibagi menjadi 3 *zone*. Siklus kecepatan kerja struktur atas pada bangunan mal rata-rata dicapai selama 7 - 8 hari per *zone*. Selanjutnya, pada bangunan apartemen dimulai pada Desember 2003 dan dilakukan *topping off* pertengahan Maret 2004. Dan, secara kontraktual ditargetkan selesai Desember 2004, namun diupayakan bisa lebih cepat/maju pula.

Saat kondisi puncak (Januari/Pebruari 2004) pada pelaksanaan bangunan mal melibatkan sekitar 1.700 tenaga kerja. Sedangkan pada apartemen, kondisi puncaknya diperkirakan pada Juni 2004 dan direncanakan melibatkan kurang lebih 1.000 orang.

Dalam koordinasi lapangan pada proyek ini, seorang *project manager* dibantu oleh 5 *site manager* (SM). Terbagi : 1 SM untuk bangunan kanto, 2 SM mal dan 2 SM apartemen. Sehingga, koordinasi terhadap para subkontraktor yang terlibat dilakukan pada masing-masing fungsi bangunan yang bersangkutan. Namun, apabila terdapat masalah yang bersifat *urgent* sewaktu-waktu dilakukan koordinasi secara bersama.

Volume total beton yang terserap dalam pembangunan mal dan kanto kurang lebih 38.814 m³, besi beton 7.762 ton dan bekisting sekitar 252.292 m². Sedangkan pada apartemen, beton yang dipergunakan kurang lebih 16.000 m³ dan besi beton 3.500 ton.

Kendala yang dijumpai saat pelaksanaan berlangsung, kilah Dedet, hanyalah bersifat non-teknis dan bisa diatasi dengan baik. Adapun jenis kontrak yang diberlakukan pada proyek yang menerapkan pola manajemen D&B di sini, adalah *lump sum* dengan perjanjian kontrak sesuai gambar/desain awal.



Saat pelaksanaan memasuki tahap *finishing*.

smoke/heat detector, *hydrant*, *fire extinguisher* dan sebagainya.

Di samping itu, juga dilengkapi dengan parabola. Dan, untuk keamanan bangunan dipasang penangkal petir dengan sistem EF yang memiliki jangkauan hingga radius 125 m, dipasang pada masing-masing *tower*, " ungkap Franky.

Tiga zone

Dalam wawancara terpisah dipaparkan Ir. Dedet Syafrudin Syafruddin - *Project Manager* PT Total Bangun Persada (TBP), pihaknya melaksanakan proyek dengan menerapkan pola manajemen D&B ini, merupakan yang pertama dan terbesar. Mulai dari perencanaan arsitektur, struktur,

mekanika, listrik, air, dan sanitasi, M&E, dan estimasi biaya, serta pelaksanaan konstruksi di bawah koordinasi PT TBP. Seluruh data perencanaan tersebut, diolah di kantor pusat. Namun dalam merencanakan, atas usulan *owner* pihak TBP dibantu oleh beberapa konsultan.

Sebagai contoh, pada proyek ini, tutur Franky, mencapai tanah keras hingga kedalaman - 19 m. Sementara itu, kedalaman muka air tanah berada pada posisi - 12 m. Sedangkan kedalaman penggalian - 10 m. Namun, sebelum dilakukan penggalian, pada posisi yang bersebelahan dengan penduduk, yaitu sisi belakang/samping timur dan utara dilakukan pemasangan *soldier pile* sebagai dinding penahan (*retaining wall* tanah. Sedangkan pada sisi depan/selatan dan barat dilakukan secara terbuka (*open cut*).

Metode pelaksanaan penggalian, tambah Dedet, dibagi menjadi 3 *zone*. Yaitu, *zone I* bagian barat, *zone II* bagian timur dan *zone III* bagian tengah. Penggalian dimulai dari bagian depan (*zone I* dan II) menuju ke belakang. Sedangkan *zone III* ditinggalkan sementara, karena untuk pekerjaan *mass concrete* (jalur pengecor-